



**Информационно- компьютерные  
технологии в хирургии.  
Лапароскопическая хирургия.  
Эндовидеохирургия.  
Телемедицина.**

Гр: 13-026-2к

Выполнила:Оразбай М.

Проверил:Медетбеков Т.А.

# План

- I. Введение
- II. Лапароскопическая хирургия
- III. Лапароцентез
- IV. Эндовидеохирургия
- V. Телемедицина
  
- VI. Заключение
- VII. Список использованной литературы

# Введение

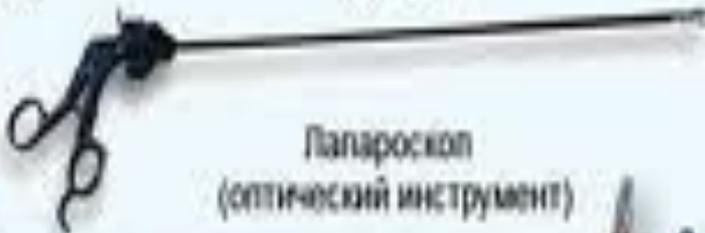
Компьютер все больше используется в области здравоохранения, что бывает очень удобным, а порой просто необходимым. Благодаря этому медицина, в том числе и нетрадиционная, приобретает сегодня совершенно новые черты. Во многих медицинских исследованиях просто не возможно обойтись без компьютера и специального программного обеспечения к нему. Этот процесс сопровождается существенными изменениями в медицинской теории и практике, связанными с внесением корректив к подготовке медицинских работников.

## ИНСТРУМЕНТЫ ДЛЯ ЛАПАРОСКОПИИ

Лапароскопическая стойка  
(комплект оборудования)



Манипулятор  
(зажим)



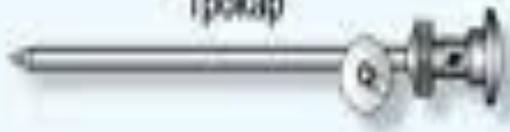
Лапароскоп  
(оптический инструмент)



Электрический режущий инструмент  
(монопольная игла)



Трокар



# Лапароскопическая хирургия

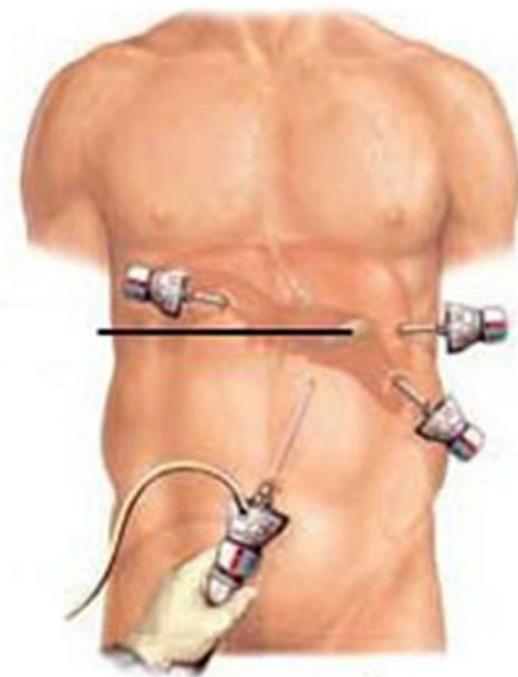
Лапароскопия (др.-греч. λαπάρα — пах, чрево + др.-греч. σκοπέω — смотрю) — современный метод хирургии, в котором операции на внутренних органах проводят через небольшие (обычно 0,5—1,5 см) отверстия, в то время как при традиционной хирургии требуются большие разрезы.

# Лапароскопическая хирургия

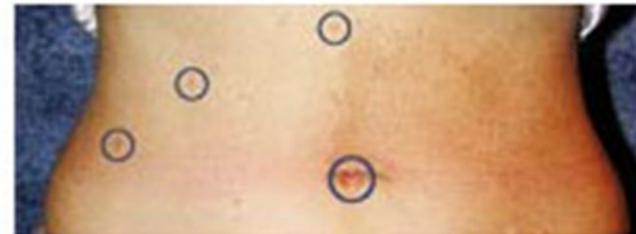
- Преимущества
- Недостатки



ОТКРЫТЫЙ МЕТОД



ЛАПАРОСКОПИЧЕСКИЙ МЕТОД



лапароскопия



открытая операция

# В Казахстане впервые осуществлена операция по пересадке почки лапароскопическим методом

09/08/2011,  
Интерфакс-Казахстан  
В Астане  
специалистами  
республиканского  
научного Центра  
неотложной  
медицинской помощи  
(РНЦНМП) освоен  
новый метод  
пересадки почки,  
передает Интерфакс-  
Казахстан.

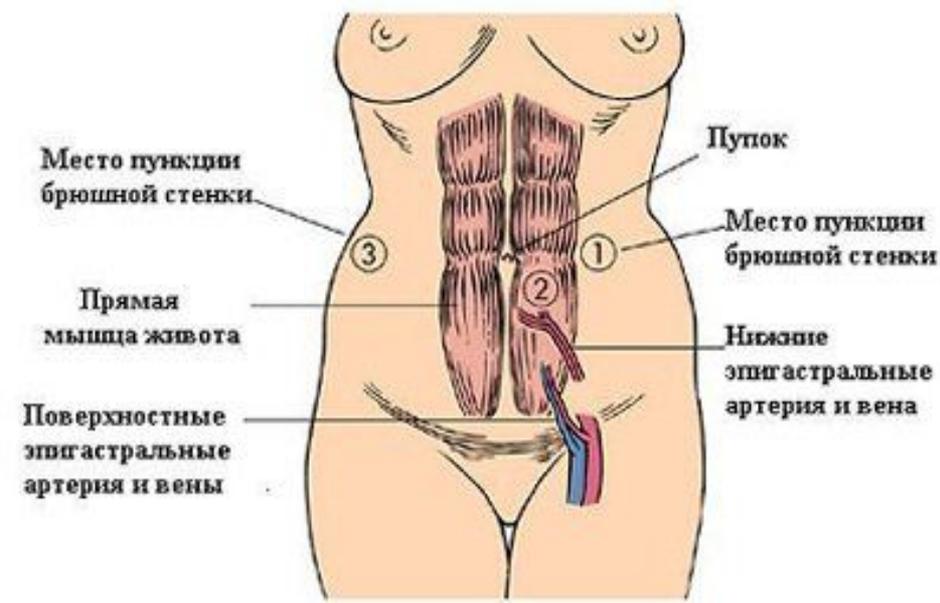


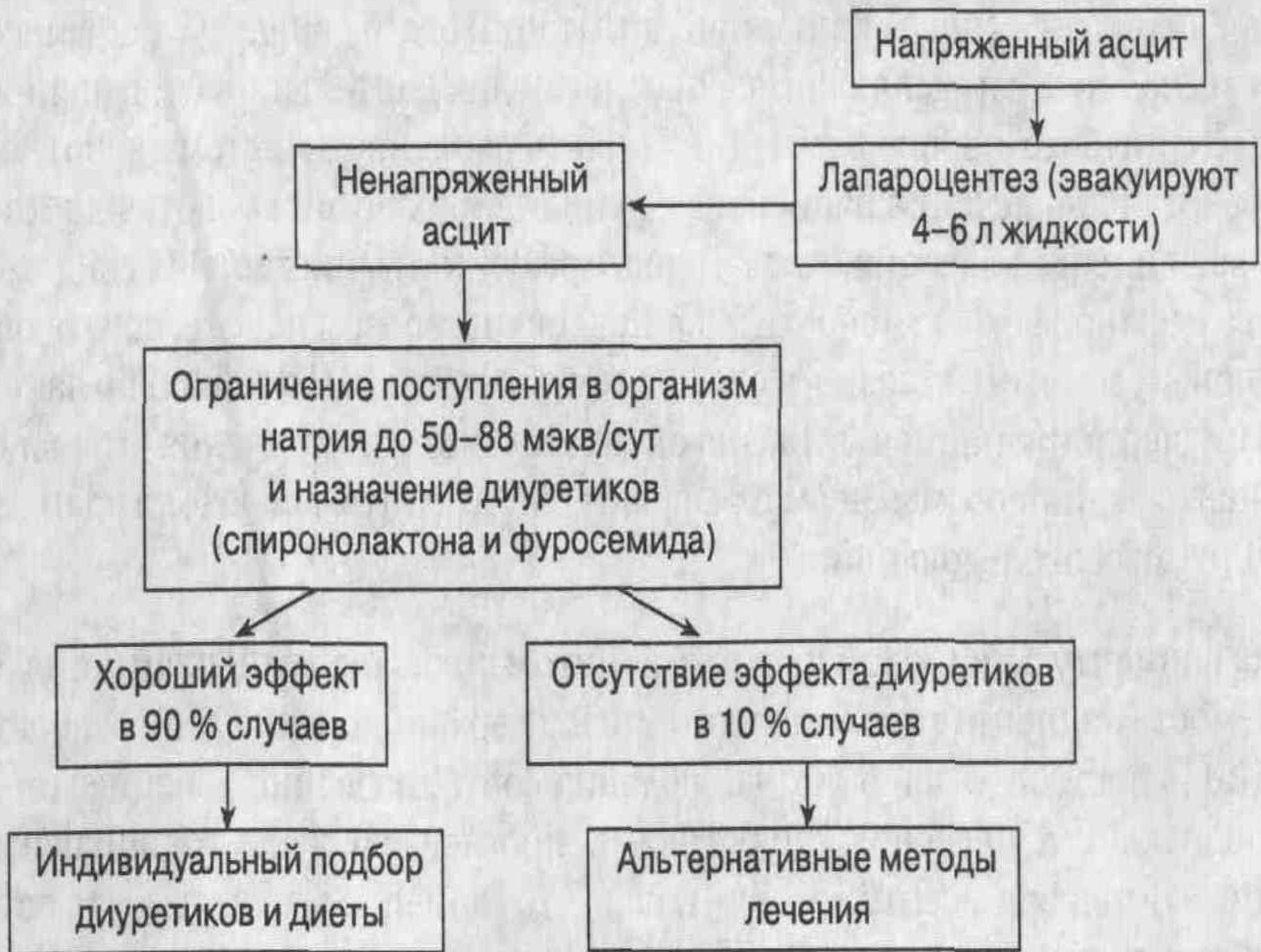
# Лапароцентез

## 3

Лапароцентез — лечебно-диагностическая хирургическая манипуляция, целью которой является выявление повреждения внутренних органов, введения препаратов (например, гемостатиков). Чаще всего применяется при диагностике повреждений внутренних органов живота при закрытой травме или ранениях.

Места введения иглы в ходе выполнения диагностического лапароцентеза





# Эндовидеохирургия

Эндовидеохирургия – это современное направление хирургического лечения, для которого характерно отсутствие традиционных послеоперационных рубцов, малая травматичность проводимых операций, высокая косметичность и эстетика, быстрая реабилитация.

# К настоящему времени сформировались следующие направления эндовидеохирургии:

- Эндоскопические манипуляции внутри полых органов (пищевода, желудка, кишечника, мочевого пузыря, гениталий у женщин)
- Лапароскопические операции - производятся на органах брюшной полости (печени и желчных путях, желудке, кишечнике, селезенке, матке и ее придатках).
- Торакоскопические операции - осуществляются в грудной полости на легких и органах средостения.
- Артроскопические операции - осуществляются в полости суставов на связках, на суставных поверхностях костей.
- Операции на органах забрюшинного пространства (надпочечниках, почках, мочеточниках и т.д.).
- В настоящее время интенсивно развивается еще одно самостоятельное направление эндовидеохирургии - эндоскопическая нейрохирургия.

## Преимуществами эндовидеохирургии являются:

- Малая травматичность.
- Прецизионность.
- Возможность оперирования в труднодоступных областях человеческого организма.
- Снижение частоты послеоперационных осложнений.
- Ранняя активизация больных.
- Сокращение сроков лечения по сравнению с традиционными хирургическими методами лечения.
- Хороший косметический эффект после вмешательства.

## Недостатками эндовидеохирургической технологии являются:

- Двумерное изображение операционного поля.
- Отсутствие тактильных ощущений хирурга.
- Ограниченность операционного поля и отсутствие контроля за органами вне операционного поля.
- Высокая стоимость оборудования.

# Эндовидеохирургическим способом выполняются операции при следующих заболеваниях:

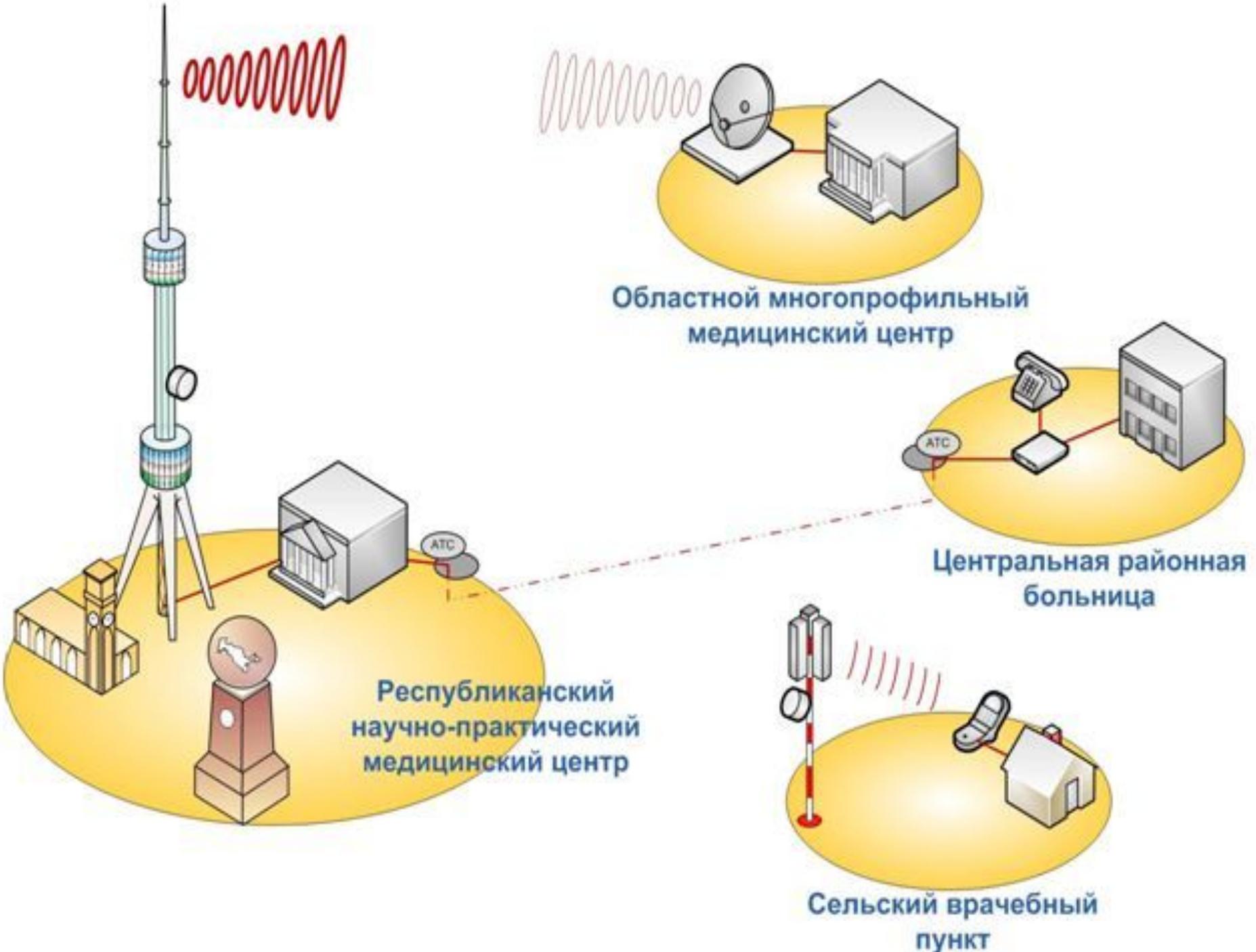
- желчекаменной болезни
- кистах печени, почек и селезенки
- полипах желчного пузыря
- язвах 12-перстной кишки и желудка
- аппендиците
- спаечной болезни
- нефроптозе
- варикоцеле
- облитерирующих заболеваниях сосудов
- варикозной болезни

# Телемедицина

В рамках политики Всемирной организации здравоохранения в области телемедицины предлагается следующее определение:

«Телемедицина — это комплексное понятие для систем, услуг и деятельности в области здравоохранения, которые могут дистанционно передаваться средствами информационных и телекоммуникационных технологий, в целях развития всемирного здравоохранения, контроля над распространением болезней, а также образования, управления и исследований в области медицины»





Областной многопрофильный медицинский центр

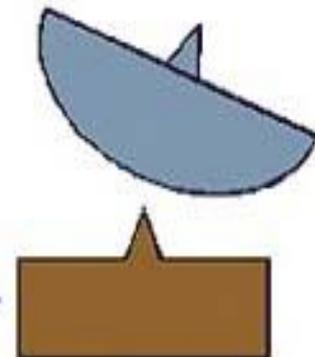
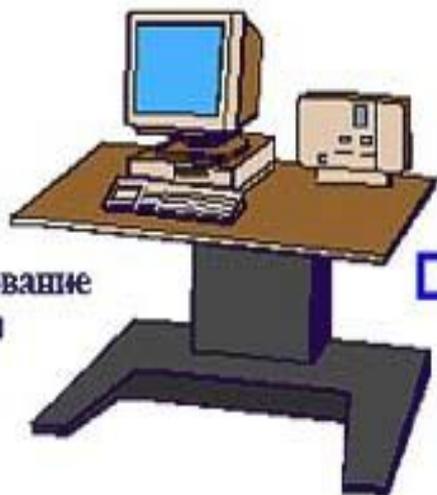
Центральная районная больница

Республиканский научно-практический медицинский центр

Сельский врачебный пункт

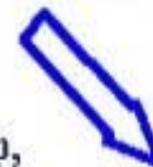
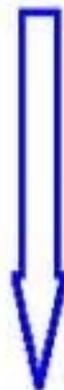
- Консультации могут проводиться в
  - Отложенном режиме
  - Реальном режиме

Adobe Photoshop,  
Olympus,  
Ввод и редактирование  
видеоинформации

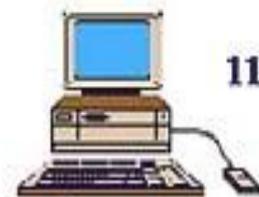


Электронная почта,  
Internet

Хранение видеоинформации  
и анестезиологических карт



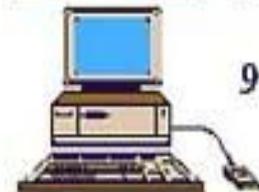
Просмотр,  
Распечатка,  
Протокол операции,  
Оформление докладов.



11 Этаж



10 Этаж



9 Этаж



8 Этаж



Просмотр



Сбор видеоинформации

# Заключение

Использование новых информационных технологий в современных медицинских центрах позволит легко вести полный учет всех оказанных услуг, сданных анализов, выписанных рецептов.

Автоматизация медицинских учреждений – это создание единого информационного пространства, что, в свою очередь, позволяет создавать автоматизированные рабочие места врачей, организовывать работу отдела медицинской статистики, создавать базы данных, вести электронные истории болезней и объединять в единое целое все лечебные, диагностические, административные, хозяйственные и финансовые процессы.

# Список использованной литературы

- 1.Статья «Комплексная система автоматизации деятельности медицинского учреждения» Курбатов В.А., Ковалев Г.Ф., Иванова М.А., Белица Е.И., Рогозов Ю.И., Соловьев А.Б. <http://diamond.ttn.ru/clause1.htm>
- 2.Статья «Что такое телемедицина». Секов Иван Николаевич.
- 3.Сошин ЯД., Костылев В.А. Информационно-компьютерное обеспечение современной медицинской рентгенографии. 2007, № 4. С.2 5-29.
- 4.В.К. Ахметова, А.С. Карманова «Основные направления развития информационных технологий в онкологии». Алматы, 2008
- 5.Г.Н. Чайковский, Р.М. Кадушников, Ю.Р. Яковлев, С.А. Ефремов, С.В. Сомина. Карагандинский областной медицинский научно-практический центр «Онкология», 2007
- 6.В.К. Эбель « Новые компьютерные технологии в медицине», Алматы, 2008